

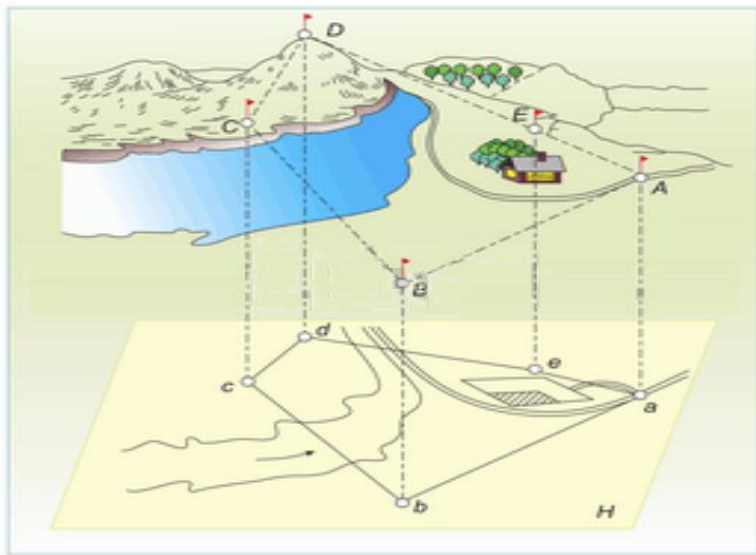
Лекция №1.

# Понятие, строение и структура ландшафтов

## Рассматриваемые вопросы:

1. Научное определение ландшафтов.
2. Вертикальное и горизонтальное строение ландшафта.
3. Характеристика ландшафтообразующих факторов (взаимосвязь компонентов ландшафта).
4. Закономерности функционирования ландшафтов, динамика и развитие ландшафтов.
5. Классификация ландшафтов.
6. Ландшафтное районирование.
7. Природно-антропогенные ландшафты.





# 1. Научное определение ландшафтов.



*Ландшафт* – это генетически однородный природно-территориальный комплекс, имеющий одинаковый географический фундамент, один тип рельефа, одинаковый климат и состоящий из свойственного только данному ландшафту набора основных и вторичных урочищ.

# ВИДЫ ЛАНШАФТОВ

```
graph TD; A[ВИДЫ ЛАНШАФТОВ] --> B[Антропогенный]; A --> C[Природный]; A --> D[Культурный]; B --> E[Нарушенный]; B --> F[Техногенный];
```

Антропогенный

Природный

Культурный

Нарушенный

Техногенный

# ВИДЫ ЛАНДШАФТОВ

```
graph TD; A[ВИДЫ ЛАНДШАФТОВ] --> B[ПРИРОДНЫЙ]; A --> C[АНТРОПОГЕННЫЙ]; B --> B1[• Тундровый]; B --> B2[• Таежный]; B --> B3[• Степной]; B --> B4[• Арктический]; C --> C1[♦ Городекой]; C --> C2[♦ Сельскохозяйственный]; C --> C3[♦ Промышленный];
```

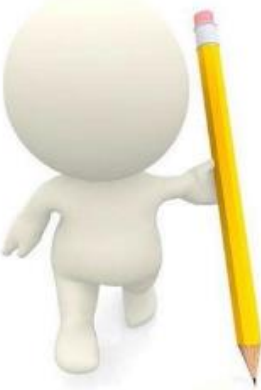
## ПРИРОДНЫЙ

- Тундровый
- Таежный
- Степной
- Арктический

## АНТРОПОГЕННЫЙ

- ♦ Городекой
- ♦ Сельскохозяйственный
- ♦ Промышленный

**ЛАНДШАФТ АНТРОПОГЕННЫЙ** — ландшафт, преобразованный хозяйственной деятельностью человека настолько, что изменена связь природных (экологических) компонентов в степени, ведущей к сложению нового по сравнению с ранее существовавшим на этом месте природного комплекса.



**ЛАНДШАФТ КУЛЬТУРНЫЙ** — целенаправленно созданный антропогенный ландшафт, обладающий целесообразными для человеческого общества структурой и функциональными свойствами.

**ЛАНДШАФТ НАРУШЕННЫЙ** — тип антропогенного ландшафта, возникший в результате нерационального использования природных ресурсов.

# трактовки ландшафта

региональная

типологическая

общая

# Основные особенности ландшафта

1. Наличие природных компонентов;
- 2. Наличием более мелких природно-территориальных комплексов (ПТК);**
3. Система взаимосвязей между компонентами и между ПТК.



**Природный территориальный комплекс (ПТК)** — это территория, обладающая определённым единством природы, обусловленным общим происхождением и историей развития, географическим положением и действующими в её пределах современными процессами.

# Природный территориальный комплекс

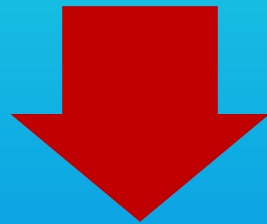
**происхождение**

**история развития**

**географическое  
положение**

**современные процессы**

Природные  
компоненты  
ландшафта



Ландшафтообразующие  
факторы

# Ландшафтообразующие факторы

**земная кора**

**воздух**

**вода**

**растительный  
и животный мир**

# Полесский ландшафт



# Браславская гряда



# Ушачская возвышенность



# Неманская низменность



# Речная долина



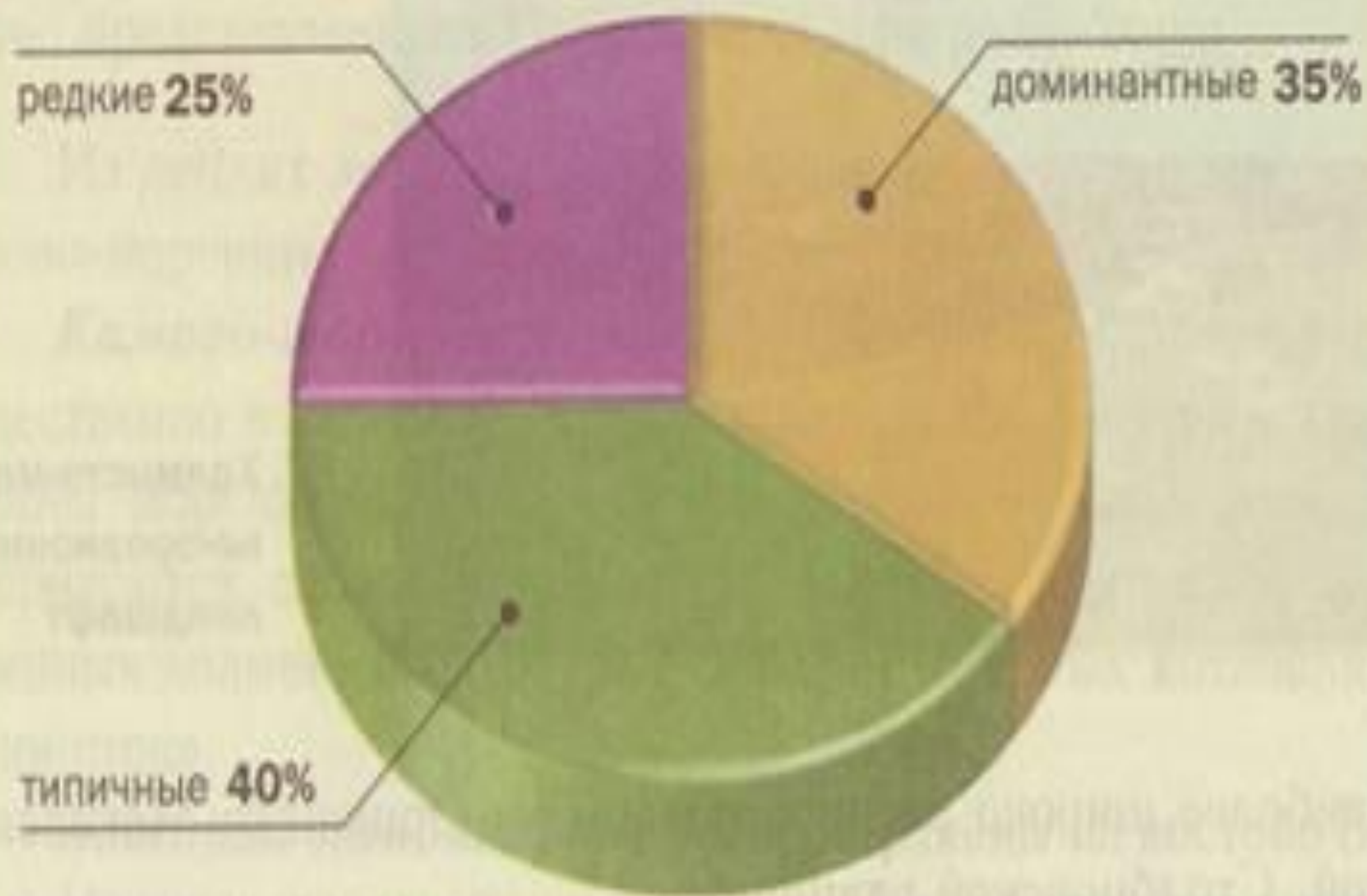
# Признаки и свойства ландшафта

1. Ландшафт занимает довольно значительную территорию.
2. Ландшафт имеет одинаковое геологическое строение.
3. Ландшафт - генетически однородная территория.
4. Каждому ландшафту присущ определённый набор форм рельефа.
5. Ландшафт имеет одинаковый климат.

# Распределение ландшафтов Беларуси по типам распространения

1. **Доминантные** - ландшафт занимает более 10% территории, в сумме - 35%.
2. **Типичные** - ландшафт занимает 5-10 %, в сумме - 40%.
3. **Редкие** - ландшафт занимает до 5 %, в сумме - 25%.

86. Распределение ландшафтов Беларуси по занимаемой площади



A topographic map of a rural area, likely in Russia, showing a network of roads and settlements. The map features a central cluster of roads and buildings, with various settlements labeled in Cyrillic. The terrain is depicted with green and yellow shading, indicating different elevations. A river, labeled 'Нерль', flows through the area. The text '2. Вертикальное и горизонтальное строение ландшафта.' is overlaid on the map in a large, bold, black font.

## 2. Вертикальное и горизонтальное строение ландшафта.

# Строение ландшафта

Географическая оболочка

Литосфера

Атмосфера

Гидросфера

Биосфера

Природные компоненты

Земная кора

Воздух

Вода

Растительность  
и животный мир

Элементы

- Геологическое строение
- Литологический состав
- Тектонический режим
- Рельеф

- Типы воздушных масс
- Атмосферная циркуляция
- Климат

- Ярусы растительных сообществ



# Строение ландшафта



расположение и порядок  
компонентов и ПТК  
внутри ландшафта



**Строение ландшафта** – это расположение и порядок компонентов и природного территориального комплекса (ПТК) внутри ландшафта.

Различают вертикальное и горизонтальное строение ландшафта.

# Строение ландшафта

**вертикальное**

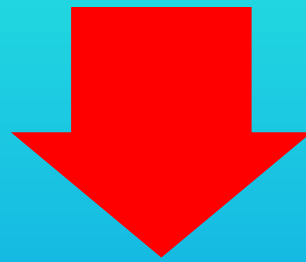
**горизонтальное**

# Вертикальное строение



расположение компонентов  
ландшафта (факторов  
ландшафтообразования)

# Компоненты



делятся

на элементы,  
характеризующие их  
отдельные свойства

# Ландшафтообразующие факторы

- земная кора  геологический фундамент, рельеф, почвенный покров
- воздух  климат
- вода  осадки  
и грунтовые воды
- растительный и животный мир.

# Взаимосвязь факторов ландшафтообразования

Рельеф  
и горные  
породы



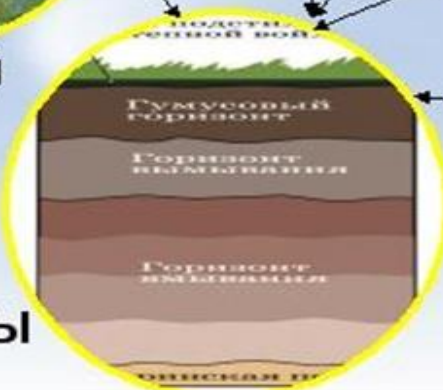
Климат



Воды



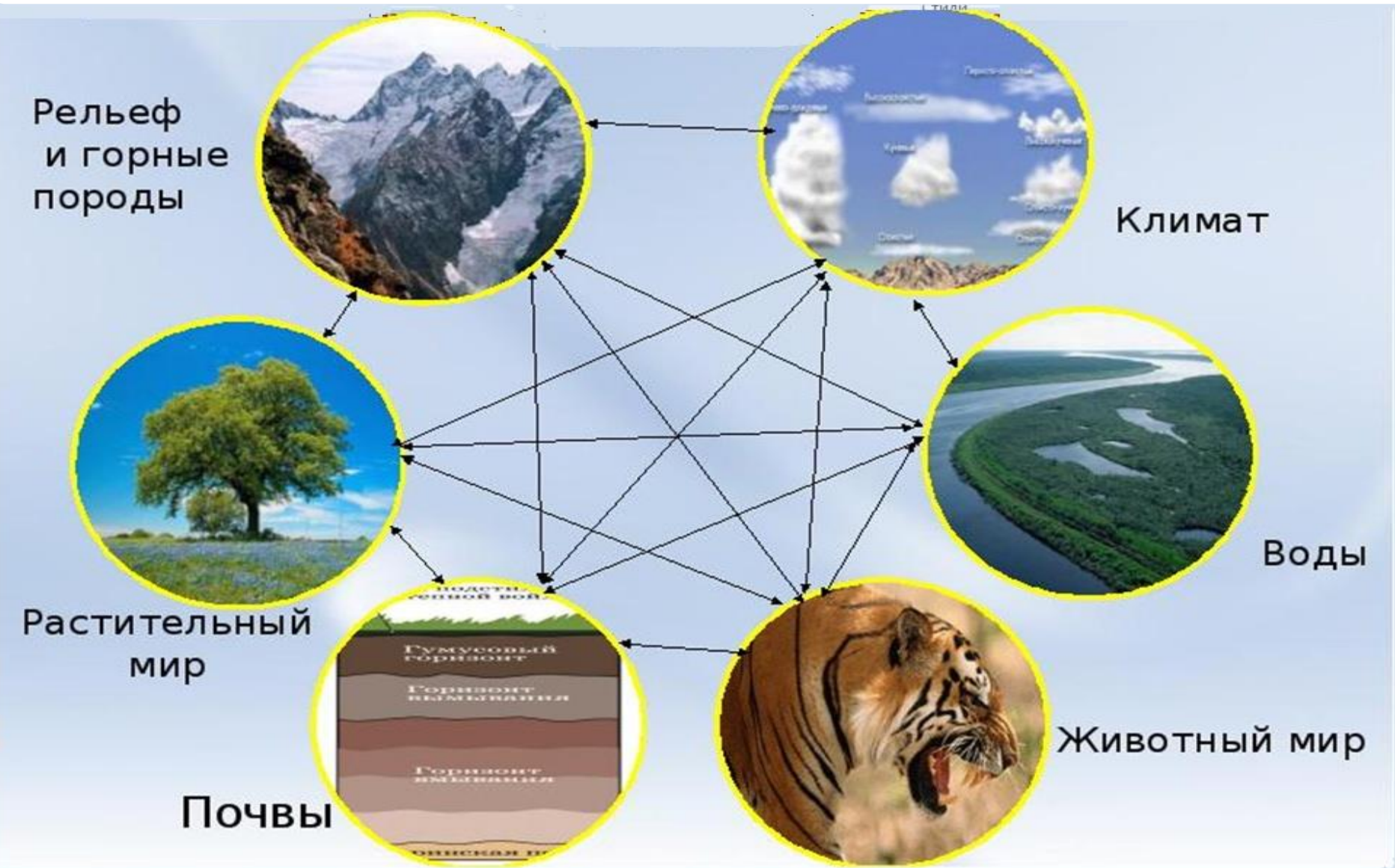
Растительный  
мир



Животный мир



Почвы



# Основные элементы ландшафта

## Геологический фундамент

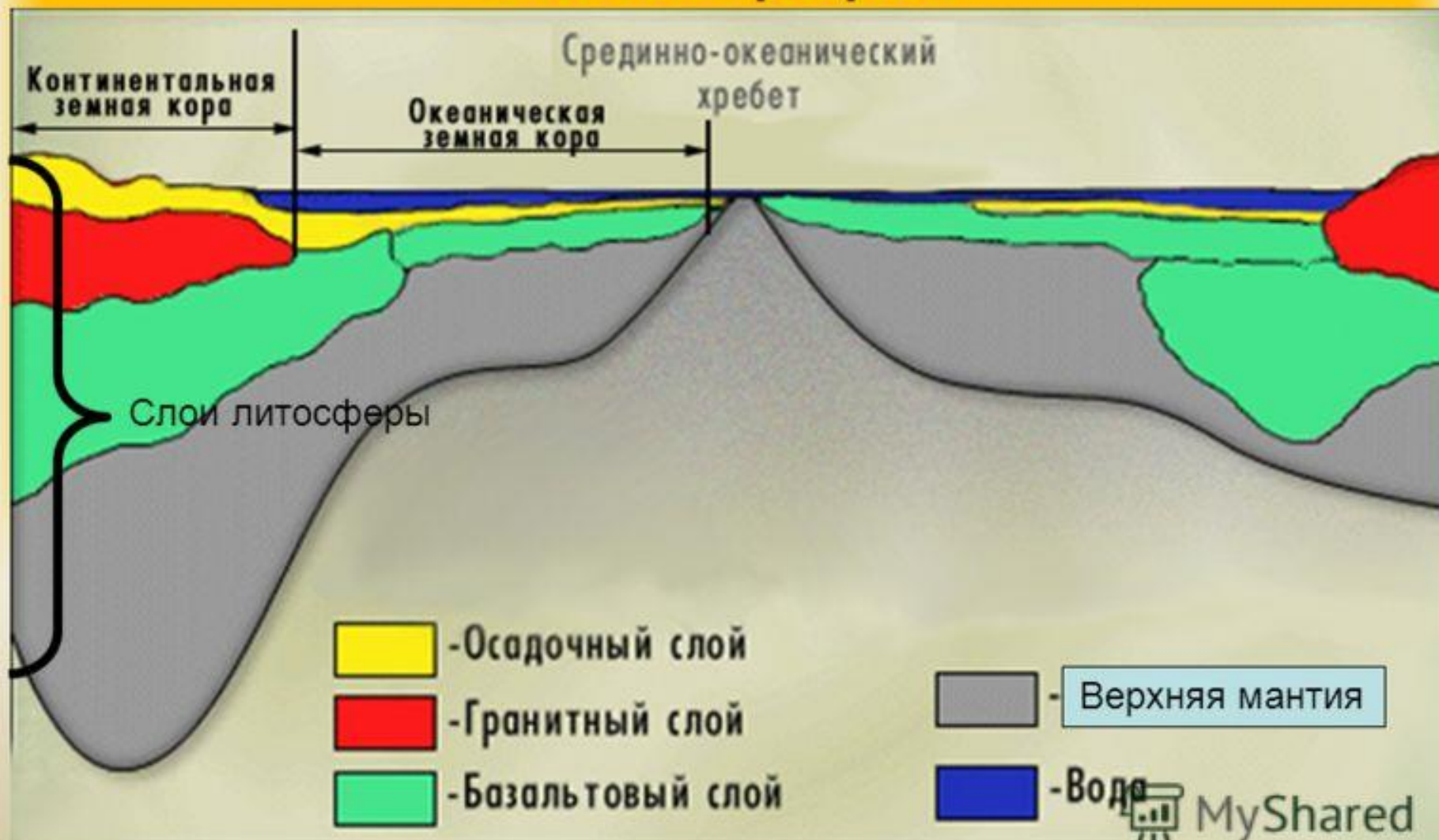


**ЛИТОЛОГИЧЕСКИЙ  
состав  
пород**

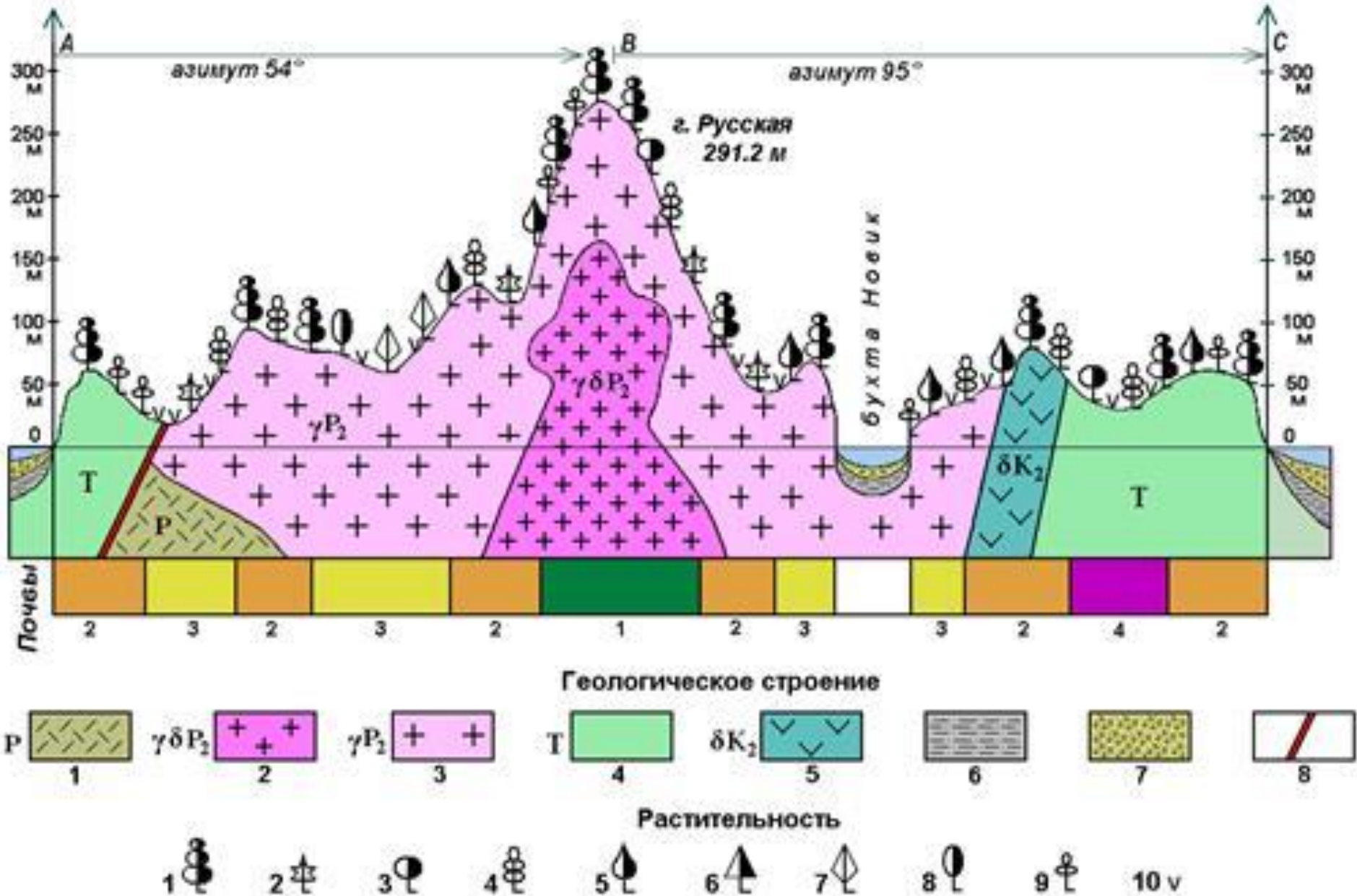
**формирование  
рельефа**

**Геологический фундамент Беларуси  
сложен в основном отложениями  
четвертичного периода.**

# Вертикальное строение литосферы



# Геолого-геоморфологический профиль



# Основные элементы ландшафта

## Рельеф

внешний облик  
земной поверхности

мезо- и микроклимат

растительность

почвенный покров

эрозионные процессы



**Ландшафтная фация** – географически неделимый элементарный ПТК, в пределах которого сохраняется практически однородный экологический режим и растительный (лесорастительный) эффект:

Ландшафтная фация занимает один элемент мезорельефа (например, вершину, верхнюю часть склона холма), часть формы микрорельефа или всю форму (межложбинное повышение водосборной воронки), сложенные однообразной по литологическому составу почвообразующей и подстилающей породой.

**Ландшафтное урочище** – важнейшая морфологическая часть географического ландшафта. **Урочище** – это система фаций, сопряжённых друг с другом генетически и функционально (латеральным переносом вещества и энергии), локализованная в пределах мезоформы рельефа.

**Для территории  
Республики Беларусь  
характерен рельеф  
ледниковой  
аккумуляции.**

# Основные элементы ландшафта

## Климат :

- **солнечная радиация,**
- **температура и влажность воздуха,**
- **сумма атмосферных осадков,**
- **направление и скорость ветров.**

# Основные элементы ландшафта

**Климат**

```
graph TD; A[Климат] --> B[растительность]; A --> C[почвенный покров]; A --> D[эрозионные процессы];
```

The diagram illustrates the influence of climate on landscape elements. At the top, the word "Климат" (Climate) is written in black. Three red arrows point downwards from "Климат" to three separate boxes. The first box on the left is purple and contains the word "растительность" (Vegetation) in white. The second box in the middle is dark blue and contains the words "почвенный покров" (Soil cover) in white. The third box on the right is dark blue and contains the words "эрозионные процессы" (Erosion processes) in white.

**растительность**

**почвенный покров**

**эрозионные процессы**

**Климат на территории Беларуси  
умеренно-континентальный.**

# Основные элементы ландшафта



# Холмисто-моренно-озёрный ландшафт

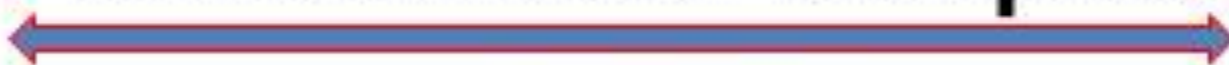


# Центральnobерезинская равнина



# Основные элементы ландшафта

**Почвенный покров**



**фа́ция**



**одна почвенная  
разновидность**

# Основные элементы ландшафта

Растительность



регулирование  
функций биосферы

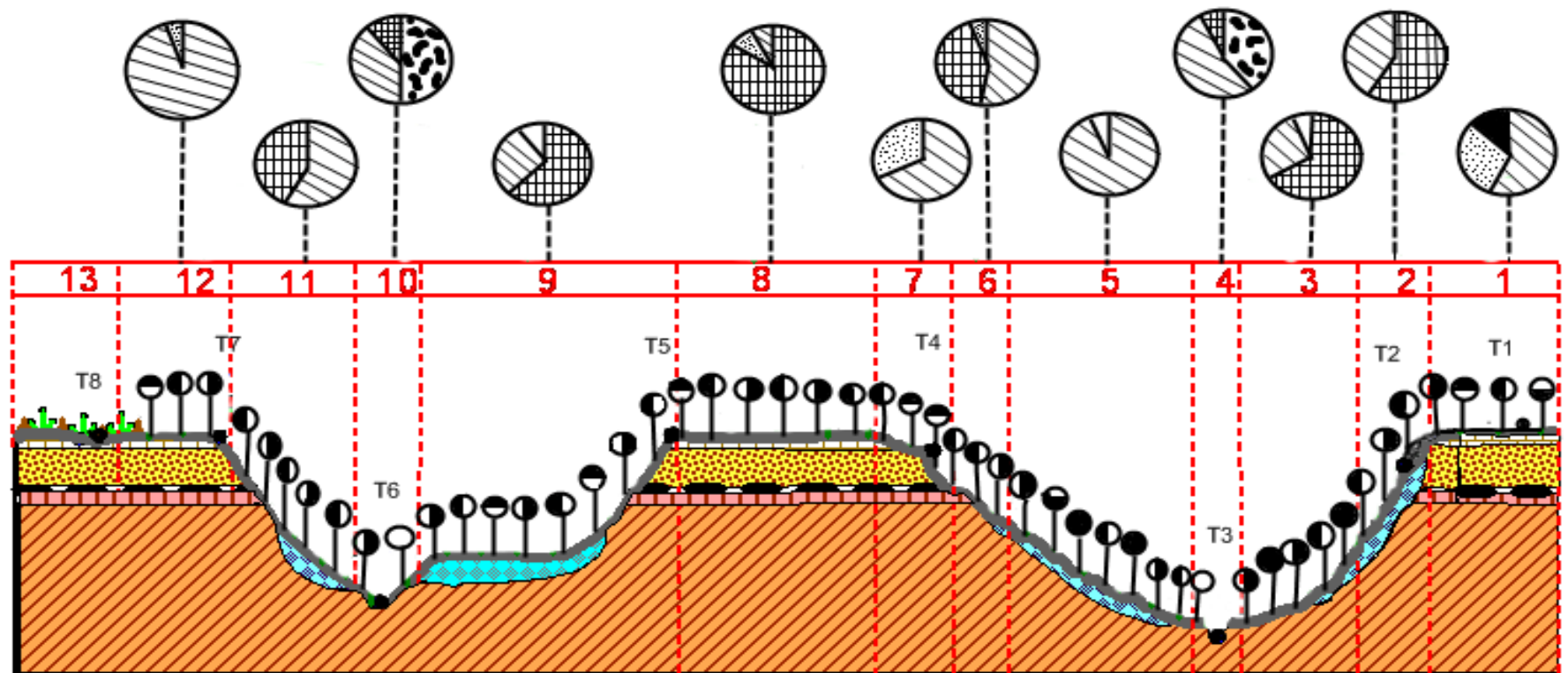


фа́ция



одна растительная ассоциация

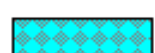
# Геоморфологический профиль



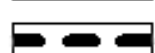
почвенный покров



ялудно-родниковские ракушечники



четвертичные оползни



синие-зеленые глины



фортштадтские пески



карабинские ракушечники



ясеневские и криптомактровые глины

Условные обозначения:



граб



ясень



бук



клен



тополь



дуб



T1, T2... - пробные площадки

Растительные ассоциации:

1 - кленово-дубово-ясеневая

2 - кленово-ясенево-грабовая

3 - ясенево-грабовая

4 - тополево-грабовая

5 - букво-грабово-ясеневая

6 - кленово-ясенево-грабовая

7 - кленово-ясеневая

8 - ясенева

9 - кленово-грабово-ясеневая

10 - грабово-ясеневая

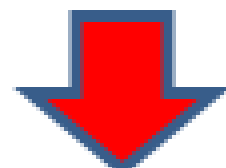
11 - ясенево-грабовая

12 - кленово-дубово-ясеневая

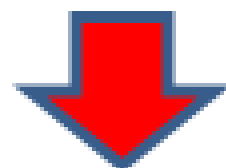
13 - разнотравно-злаковая степь

# Основные элементы ландшафта

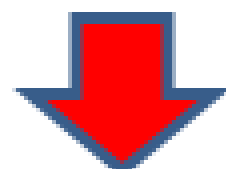
**Животный мир**



**ПОДВИЖНЫЙ КОМПОНЕНТ**



**кормовые ресурсы ПТК**



**растительность**

Растительность

The diagram consists of three ovals on a blue background. The top-left oval is green with a leaf pattern and contains the text 'Растительность'. To its right is a red plus sign. The top-right oval is purple with a pattern of small white dots and contains the text 'Животный мир' on two lines. A large red arrow points from the space between these two ovals down to the bottom oval. The bottom oval is brown with a wood-grain pattern and contains the text 'Биоценоз'.



Животный  
мир

Биоценоз

**Горизонтальное строение  
(морфологическая структура)**



**пространственно  
взаимосвязанные и  
соподчиненные ПТК.**

# Схема горизонтального ландшафтного строения



# Фа́ция

- ЛИТОЛОГИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ПОРОД,
- **характер рельефа,**
- **характер увлажнения,**
- **микrokлимат,**
- ПОЧВЕННАЯ РАЗНОСТЬ,
- **биоценоз.**







# Группы фаций

**коренные -  
естественные**

**производные -  
деятельность  
человека**



**Полурочище** (по Н. А. Солнцеву) – это ПТК, состоящий из группы фаций, тесно связанных генетически и динамически вследствие общего положения на одном из элементов формы мезорельефа одной экспозиции.

Фации, входящие в состав одного подурочища, могут отличаться некоторыми свойствами почв (гранулометрическим составом, степенью оподзоленности) и растительности (состав подлеска, травяного покрова).

**Подурочище** – это специфический промежуточный комплекс, который в ландшафтной фации не всегда выделяется.

# Подурочище

Группа  
фаций



один элемент мезорельефа

Выделяется не всегда.

# Урочище

## Группа фаций

**генетически**

**динамически**

**территориально**





# Варианты урочищ в рельефе

```
graph TD; A[Варианты урочищ в рельефе] --> B[Выпуклые и вогнутые формы рельефа]; A --> C[Выровненные, хорошо дренированные участки];
```

Выпуклые и вогнутые  
формы рельефа

Выровненные, хорошо  
дренированные участки

**Название урочищ**

**по форме рельефа**

**+**

**растительность**

**+**

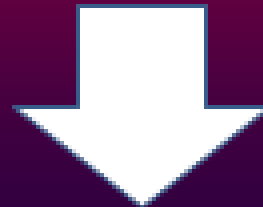
**почвенный покров**

# Урочища по занимаемой площади

1. Доминантные или  
основные
2. Субдоминантные или  
второстепенные
3. Редкие

# Сложное урочище

**ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ  
КОМПЛЕКС**



**МОЖЕТ ОТСУТСТВОВАТЬ**

**В Беларуси не выделяют.**



*Местность* – это природно-территориальный комплекс (ПТК) более высокого ранга, чем урочище, выделяемое по характеру расчленения рельефа.

# Местность



## ХАРАКТЕР РАСЧЛЕНЕНИЯ РЕЛЬЕФА

холмисто-моренный ландшафт:

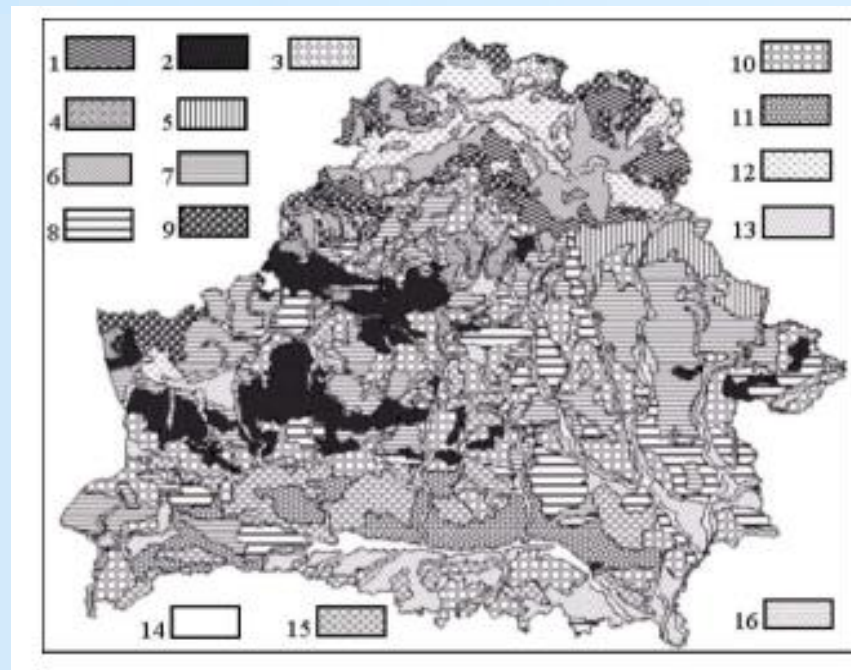
- крупнохолмистая (более 20 м),
- среднехолмистая (10-20 м),
- мелкохолмистая (до 10 м)



«Местность» → «тип местности».



### 3. Характеристика ландшафтообразующих факторов (взаимосвязь компонентов ландшафта).



# Подсистемы ландшафтов

## ГЕОМА

**литогенную основу  
(горные породы, рельеф)**

**воздух нижней  
части атмосферы**

**ВОДЫ**

# Подсистемы ландшафтов

**БИОТА**

```
graph TD; A[БИОТА] --- B[растительность]; A --- C[животный мир]
```

**растительность**

**животный мир**

# Подсистемы ландшафтов

**БИОКОСНАЯ  
ПОДСИСТЕМА**



**ПОЧВЫ**

# Группы компонентов ландшафтов

## ИНЕРТНЫЕ

```
graph TD; A[ИНЕРТНЫЕ] --> B[минеральная часть]; A --> C[рельеф];
```

минеральная  
часть

рельеф

# Группы компонентов ландшафтов

**МОБИЛЬНЫЕ**

**ВОЗДУХ**

**ВОДЫ**

# Группы компонентов ландшафтов

**АКТИВНЫЕ**



**биота**



**Природный территориальный комплекс (ПТК)** — это территория, обладающая определённым единством природы, обусловленным общим происхождением и историей развития, географическим положением и действующими в её пределах современными процессами.

# СВЯЗИ КОМПОНЕНТОВ

**Прямые**

**Обратные**

# Прямые связи

направленные от одного  
компонента к другому



климат → река →

растительность → почвы

# Обратные связи

**Противостоят  
внешнему  
воздействию**

# Изменения ландшафта

**Периодические**

**Циклические**

**Ритмические**

# НЕРАВНОЗНАЧНОСТЬ ПРИРОДНЫХ КОМПОНЕНТОВ

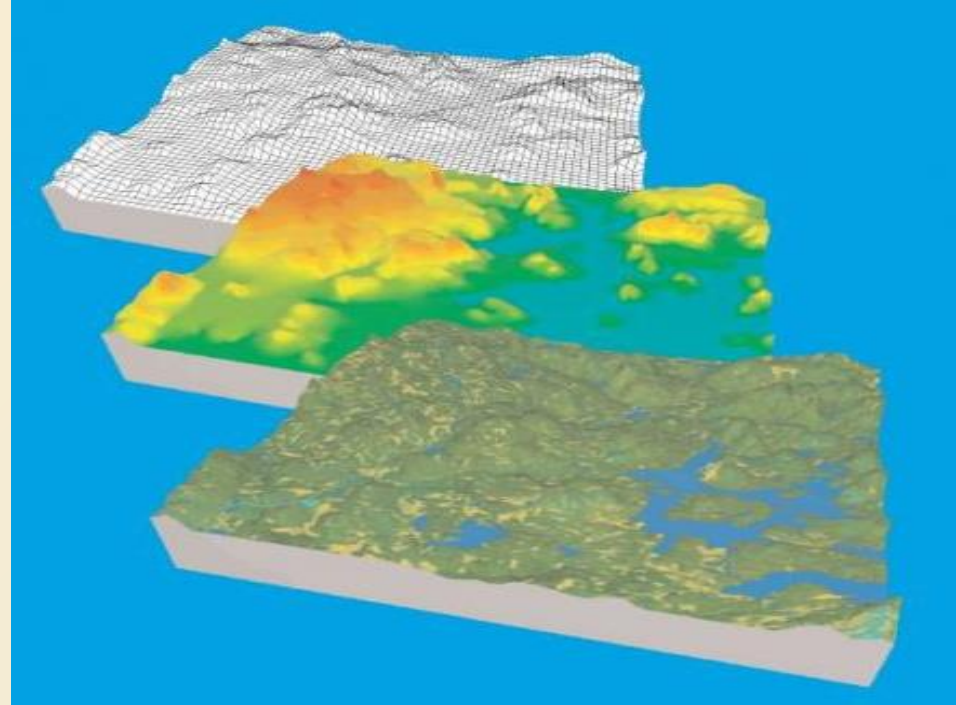
земная кора →

атмосфера → воды →

растительность →

животный мир

**4. Закономерности  
функционирования ландшафтов,  
динамика и развитие ландшафтов.**



# Динамика ландшафтов

---



**Динамика** ландшафта это функциональные пространственные и структурные изменения, происходящие в природно-территориальном комплексе.

---

# Динамика




Не изменяют качество  
ландшафта



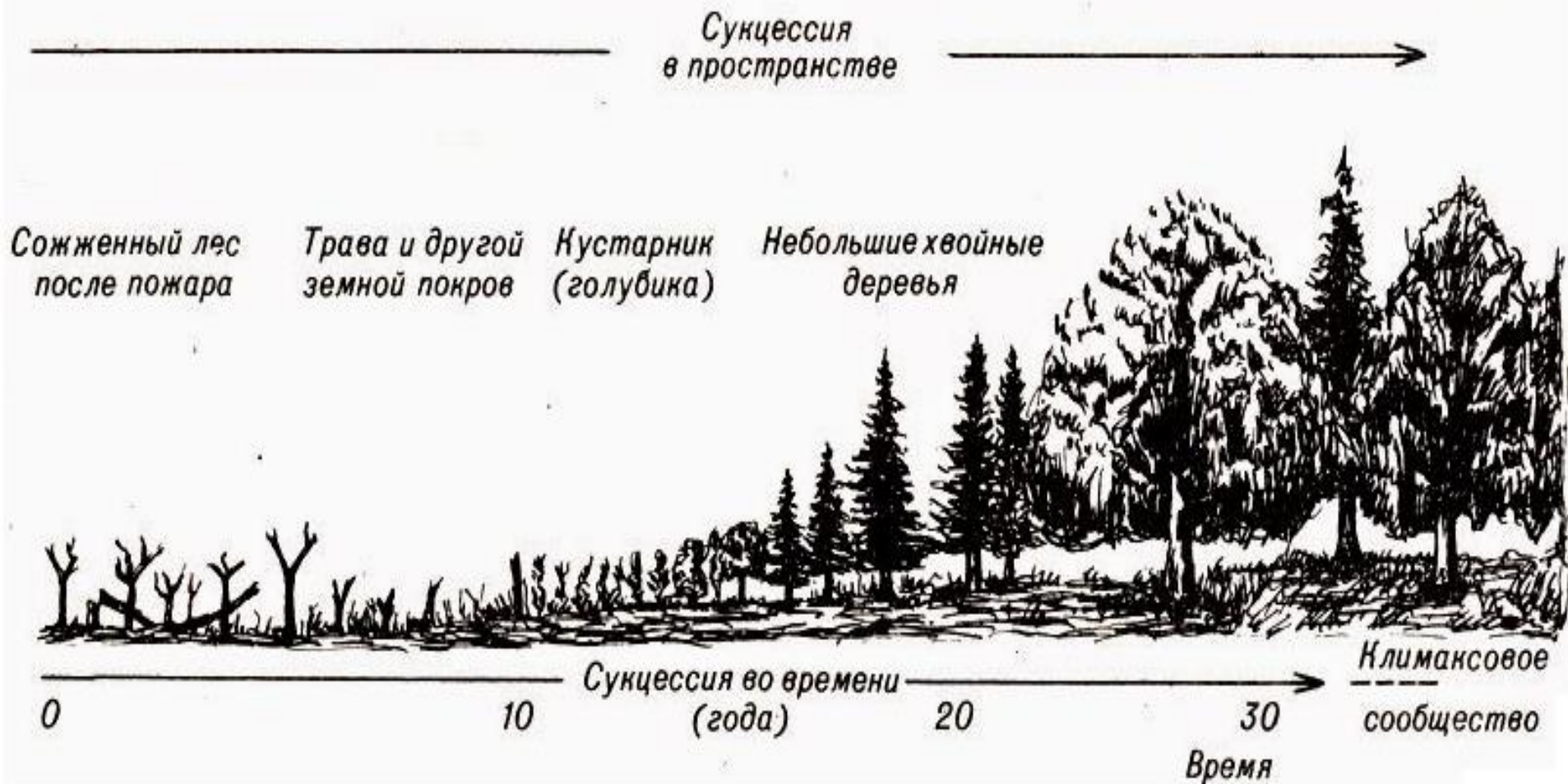
обратимые изменения

**Дина-  
мика**



**смена  
состояния  
ландшафта**

**Сукцессия** — последовательная закономерная смена одного биологического сообщества другим на определённом участке среды во времени в результате влияния природных факторов или воздействия человека.



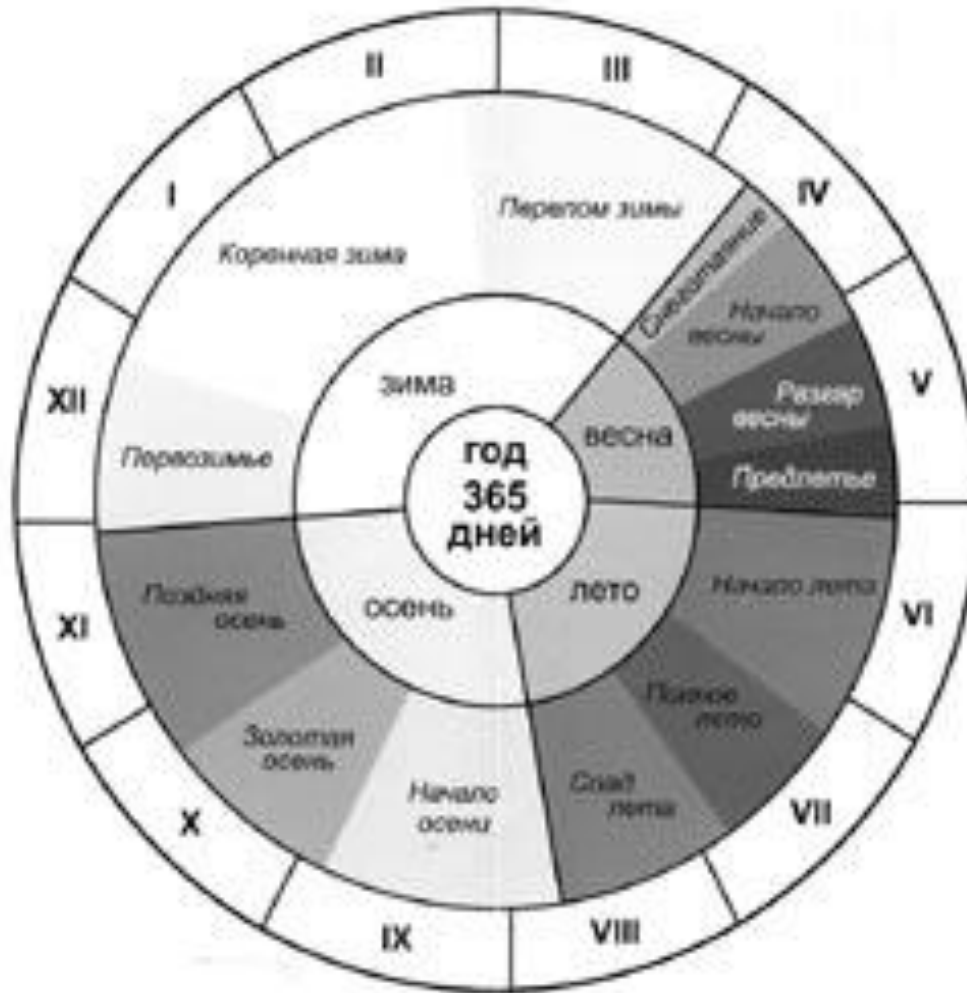
# Состояния ландшафтов

**Кратковременные**

**Среднесрочные**

**Долгосрочные**

# СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА СОСТОЯНИЯ ЛАНДШАФТА



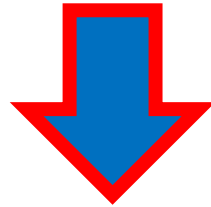
# фазы динамики ландшафта

**зарождение**

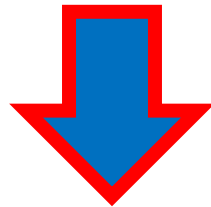
**устойчивое  
состояние**

**смена**

# Зарождение ландшафта



## формирование биоты



## десятки и сотни лет

# Устойчивое существование

взаимосвязь между  
геомой и биотой

формирование морфологической  
структуры ландшафта

формируется почва

**ТЫСЯЧИ ЛЕТ**

# Смена ландшафта



разрушение геомы



лессовые ландшафты



болотные осушенные ландшафты



**Развитие ландшафта (эволюция) - необратимые изменения, которые происходят при качественном преобразовании ландшафта и приводят к перестройке структуры ландшафта.**


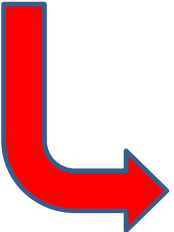
**Изменения идут в одну сторону и возврата к прежнему состоянию не происходит.**

# Развитие ландшафта (эволюция)

качественные изменения  
ландшафта



перестройка структуры  
ландшафта



необратимые изменения

# Элементы развития ландшафта

**Реликтовые**

**Консервативные**

**Прогрессивные**

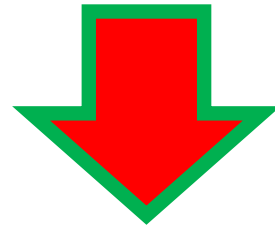
# Реликтовые элементы



**сохранились от прошлых эпох**

- форма рельефа (ледниковые озовые гряды, камовые холмы),
- геологические отложения (моренные, водно-ледниковые)

# Консервативные элементы

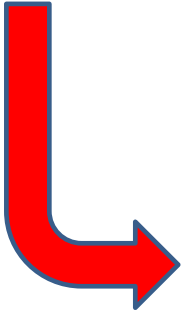
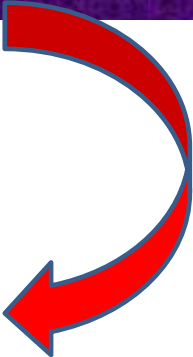


современная структура  
ландшафтов

- **климат,**
  - **ПОЧВЫ,**
    - **растительность.**

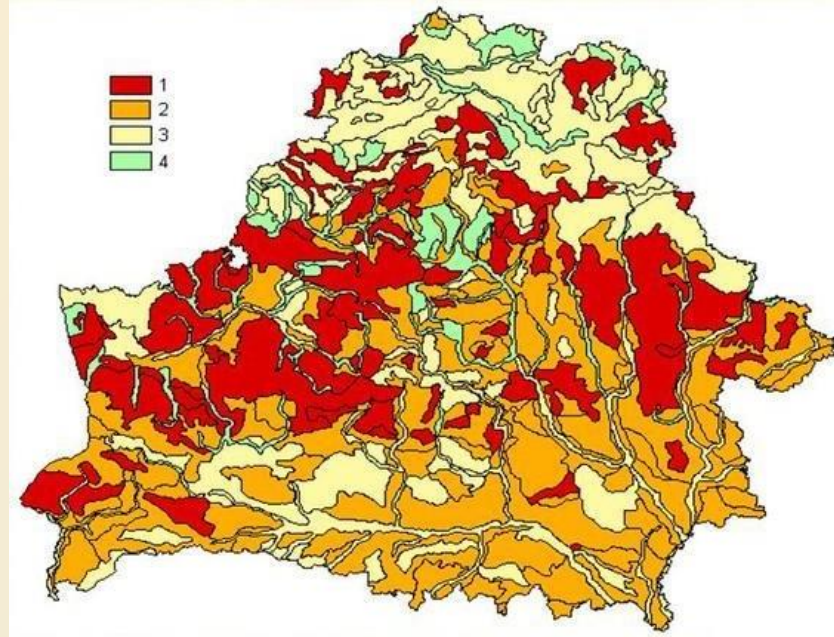
# Прогрессивные элементы

формируются в  
настоящее время



указывают, каким  
будет ландшафт в  
будущем

## 5. Классификация ландшафтов.



*Классификация* - это один из способов систематизации, цель которого разделить на группы предметы, однородные в каком-либо отношении и равные по рангу.

Классификация позволяет выявить черты сходства и различия, привести разнородные данные в стройную систему. Следовательно, классифицировать можно фации, урочища, ландшафты.



# ТИПОЛОГИЧЕСКИЙ РЯД

**Класс**

**Тип**

**Подтип**

**Род**

**Подрод**

**Вид**

**Тип**



**климатические условия**



**Беларусь**



**умеренно  
континентальный  
лесной**

# Подтип (2 подтипа)



**ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ РЕЖИМ**



**1. Подтаежные (смешанно-лесные).**

**2. Полесские (широколиственно-лесные).**



**НЕРАСЧЛЕНЕННЫЕ КОМПЛЕКСЫ**

# Род (15 родов)

- генезис,
- история развития,
- структура природных комплексов.



- степень дренированности территории,
- типы почв,
- растительные формации.

(Холмисто-моренно-эрозионные дренированные с широколиственно-хвойными лесами на дерново-подзолистых почвах).

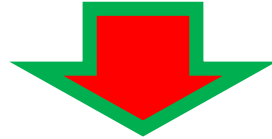
# Группы родов (по макрорельефу и высоте над уровнем моря)

**1. Низинные - 80- 150 м;**

**2. Средневысотные - 150 - 200 м;**

**3. Возвышенные - 200 - 345 м.**

# Подрод (47 подродов)



## характер поверхностных четвертичных отложений

- с покровом лессовидных суглинков,
- с поверхностным залеганием водно-ледниковых супесей.

**Вид (105 видов)**

**мезорельеф**

**растительные ассоциации**

**мелко-холмистые с  
сосновыми зеленомошными  
лесами**

Индивидуальные единицы

таксономические

морфологические

Страна

Зона

Провинция

Физико-географический район

Ландшафт

Урочище

Фация

Классификационные категории ландшафтов

Виды

Роды

Типы

Классы

Системы

Отделы

Классификационные категории урочищ

Виды

Роды

Типы

Классы

Классификационные категории фаций

Виды

Роды

Типы

Классы

Типологические единицы

## 85. Классификация ландшафтов Беларуси



# Ландшафты по назначению и использованию

1. Природный,
2. Природно-антропогенный,
3. Сельскохозяйственный,
4. Лесохозяйственный,
5. Водохозяйственный,
6. Промышленный,
7. Заповедный и т.д.

# Ландшафтные заказники Беларуси

№ пп	Наименование заказника	Район месторасположения	Год создания (преобразования)	Площадь по районам	Площадь, га	Номер и дата постановления об образовании
1.	<b>Бабиновичский</b>	Лиозненский	1998		10547	Пост. СМ РБ от 17.09.1998 г. № 1458
2.	<b>Выгонощанское</b>	Ивацевичский Ляховичский Ганцевичский	2007	46148,34 5570 2893	54611,3 4	Пост. СМ РБ от 27.12.2007 г. № 1833 Пост. СМ от 04.02.2015 г. №71
3.	<b>Выдрица</b>	Жлобинский Светлогорский	1999		17560	Пост. СМ РБ от 14.10.1999 г. № 1586
4.	<b>Гродненская пуща</b>	Гродненский р-н, Гродненский лесхоз	2007		20515,5 9	Пост. СМ РБ от 27.12.2007 г. № 1833

# 6. Ландшафтное районирование.

## ПРИРОДНО-СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ

ГРАНИЦЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

- I** Провинций
- A** Округов
- 15 Районов



Масштаб 1:4 500 000

### I СЕВЕРНАЯ

**A - Полоцкий:**

- 1. Брестлавский 2. Шаровицкий 3. Осейский 4. Росонский 5. Обольский 6. Городокский 7. Суражский

**B - Витебский:**

- 8. Глубокский 9. Удвинский 10. Безенковичский 11. Лядоцкий 12. Бобруйский 13. Вилейский 14. Докшицкий 15. Беломыслицкий 16. Лепельский 17. Неволужский

### II ЦЕНТРАЛЬНАЯ

**B - Гродненский:**

- 18. Савроцкий 19. Вороновский 20. Гродненский 21. Лидский 22. Мостовский 23. Налибокский 24. Волковысский 25. Слонимский 26. Дятловский 27. Новогрудский 28. Барановичский 29. Пружанский

**Г - Минский:**

- 30. Ошмянский 31. Полоцкий 32. Крупский 33. Столбровский 34. Пуховичский 35. Слуцкий

**D - Могилевский:**

- 36. Шеловский 37. Оршанский 38. Быховский 39. Могилевский 40. Дрибинский 41. Кричевский 42. Рогачевский 43. Славгородский 44. Климовичский 45. Костюковичский 46. Хотимский

### III ЮЖНАЯ

**E - Брестский:**

- 47. Новодворский 48. Высокоский 49. Кобринский 50. Маличицкий 51. Давыдовский 52. Ивановский

**Ж - Пинский:**

- 53. Саласкинский 54. Житомирский 55. Пуньковский 56. Пинский 57. Столинский 58. Туровский 59. Пелюцкий

**Z - Бобруйский:**

- 60. Смолвинский 61. Стародорожский 62. Глусский 63. Светлогорский 64. Мозырский 65. Калинковичский 66. Наровлянский 67. Брагинский

**И - Гомельский:**

- 68. Жлобинский 69. Буда-Кашаловский 70. Ветковский 71. Речицкий 72. Лоевский 73. Добрушский

Авторы: Ю.П. Боник, О.Ф. Басильченко



*Районирование* — это способ объединения ландшафтов в более крупные и сложные комплексы, которые отличаются компактностью, неоднородностью слагающих их ландшафтов, имеют конкретное географическое положение и собственное название.

**классификация -  
качественное сходство,  
независимо от  
расположения.**

**районирование -  
территориальная  
общность, качественное  
сходство не обязательно.**

# Районирование

- **компактность,**
- **неоднородность ландшафтов,**
- **конкретное географическое положение,**
- **собственное название.**

# Ландшафтное районирование

**район**

**провинция**

**подзона**

**зона**

# Ландшафтные районы (55)



**Доминирующие ландшафты,  
которые занимают более  
половины площади.**



**Дисненский район  
плосковолнистых озерно-  
ледниковых ландшафтов.**

# Ландшафтные провинции



**ДОМИНИРУЮЩИЕ  
РОДЫ  
ЛАНДШАФТОВ**

# Ландшафтные провинции

- 1. Поозёрская провинция озерно-ледниковых, моренно-озерных и холмисто-моренно-озерных ландшафтов.**
- 2. Белорусская возвышенная провинция холмисто-моренно-эрозионных и вторично-моренных ландшафтов.**
- 3. Восточно-Белорусская провинция вторично-моренных и лёссовых ландшафтов.**

## Ландшафтные провинции

**4. Предполесская провинция вторичных водно-ледниковых и моренно-зандровых ландшафтов.**

**5. Полесская провинция аллювиально-террасированных, болотных и вторичных водно-ледниковых ландшафтов.**




# Условные обозначения

Ландшафтные провинции

**ПОЛЕССКАЯ** - названия провинций

 - границы провинций

Места сбора материала

-  - МЕСТА СБОРА ДАННЫХ ЗА ОДИН ПОЛЕВОЙ СЕЗОН
-  - МНОГОЛЕТНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ С РАЗНООБРАЗНЫМИ СПОСОБАМИ УЧЁТОВ
-  - МНОГОЛЕТНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ С СУТОЧНЫМИ СПОСОБАМИ УЧЁТОВ



# **ПОДЗОНЫ**

**ПОДТАЕЖНЫХ (СМЕШАННО-ЛЕСНЫХ)  
ЛАНДШАФТОВ**

**ПОЛЕССКИХ (ШИРОКОЛИСТВЕННО-ЛЕСНЫХ)  
ЛАНДШАФТОВ**

**Границы совпадают с границами  
ПОДТИПОВ**

# Ландшафтная зона Беларуси



**таежно-лесная**

**Класс ландшафта  
Беларуси**



**Русская равнина**

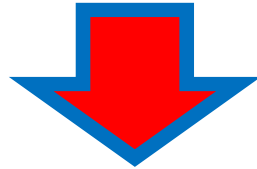
# 7. Природно-антропогенные ландшафты.





*Природный ландшафт* - это пространственная среда, в пределах которой основные ландшафтные компоненты сформировались и существуют без участия человека.

**Природный ландшафт**

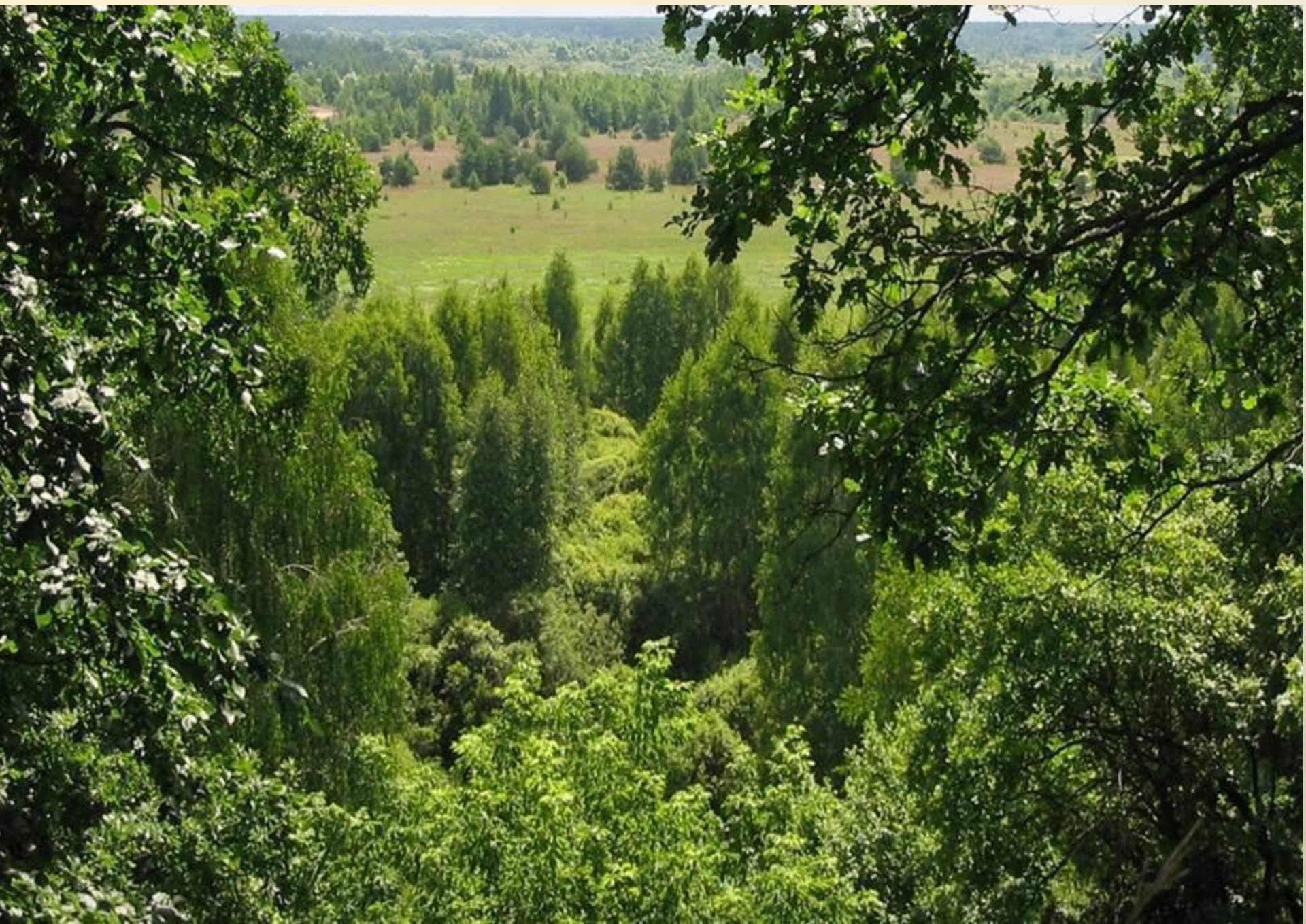


**без участия человека**



**особо охраняемые  
природные территории  
(ООПТ)**

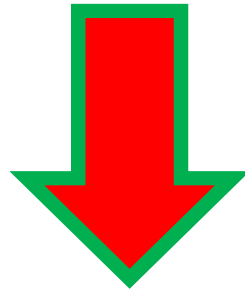






*Holiday.by*

# Антропогенный ландшафт



преобразован  
деятельностью человека

# ЛАНДШАФТЫ, ИЗМЕНЁННЫЕ ЧЕЛОВЕКОМ

слабо  
изменённые



изменённые



сильно  
изменённые





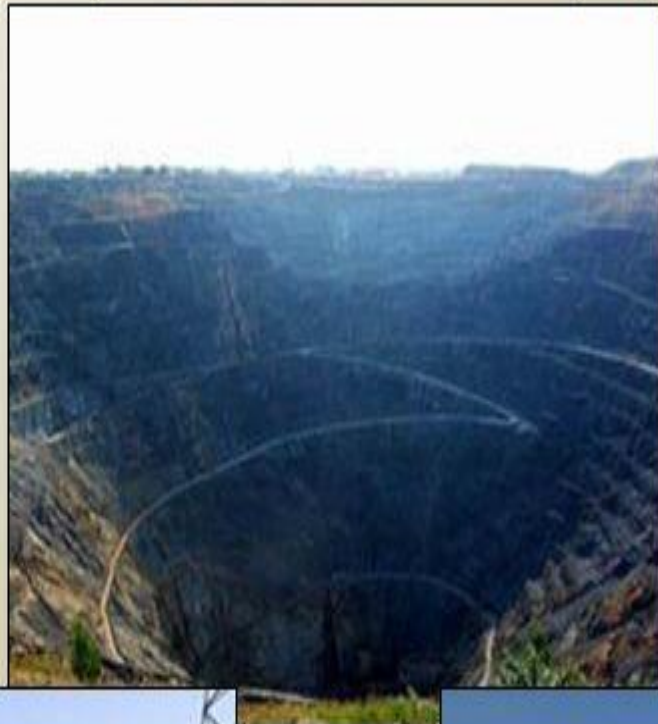




**ТЕРРАСИРОВАННЫЕ ПОЛЯ РИСОВОГО  
АГРОЛАНДШАФТА В ПРОВИНЦИИ ЮНЬНАНЬ.  
КИТАЙ.**





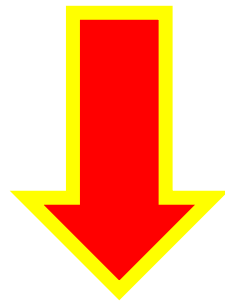


# По характеру современного воздействия человека

**Природно-антропогенные  
ландшафты**

**Техногенные системы**

# Природно-антропогенные ландшафты



признаки деятельности  
человека и природных  
ландшафтов







# Техногенные системы



не имеют аналогов в  
природе

- город,

- промышленность,

- магистраль









# КЛАССЫ ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ

## 1. Сельскохозяйственный ландшафт (34,5%)

- пахотные,
- лугово-пахотные,
- пахотно-мелиорированные.

# КЛАССЫ ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ

## 2. Сельскохозяйственно-лесные ландшафты (35%)

- **лесо-полевые,**
  - **пахотно-лесные,**
    - **сенокосно-лесо-полевые.**

# КЛАССЫ ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ

## 3. Лесные ландшафты (14%)

- **лесохозяйственные,**
  - **лесокультурные,**
    - **лесоболотные.**

# КЛАССЫ ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ

## 4. Горно-промышленные ландшафты

- шахтно-отвальные,
  - нефтепромышленные,
    - карьерно-отвальные,
  - торфяно-промышленные.

# КЛАССЫ ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ

## 5. Охраняемые ландшафты (9%)

- **заповедники,**
  - **национальные парки,**
    - **заказники.**

# КЛАССЫ ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ

## 6. Рекреационные ландшафты (2,6%)

- санаторные комплексы,
  - турбазы,
  - садово-парковые ландшафты.

# КЛАССЫ ПРИРОДНО- АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ

## 7. Водохозяйственные ландшафты

- водохранилища,

- пруды,

- каналы,

- озера,

- реки.

# КЛАССЫ АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ

- **Линейно-дорожные ландшафты** (железные дороги, нефтепроводы и газопроводы, автодороги);
- **Селитебные ландшафты** (городские и сельские);
- **Беллигеративные ландшафты**, созданные войной (окопы, воронки).

**Классификация  
техногенных ландшафтов  
для Республики Беларусь  
не разработана.**

A 3D topographic map of the world, showing continents and oceans. The sun is positioned over the Pacific Ocean, casting a bright glow and a lens flare across the scene. The text "Спасибо за внимание!" is overlaid in white, bold, serif font.

**Спасибо за внимание!**